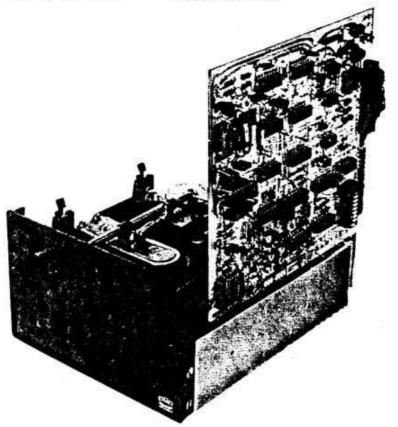


MF 1800/900 MINI HAJLÉKONYLEMEZES TÁROLÓ



MAGYAR OPTIKAI MÜVEK

BUDAPEST XII., CSÖRSZ U, 35. TELEFON: 150-090, 354-140 LEVÉL: 1525 BUDAPEST, POSTAFIÓK 52 TÁVIRAT: "MOMER" BUDAPEST TELEX: 22-4151 momos h



A mini hajlékony lemezes tároló információrögzitésre és kiolvasásra alkalmazható, szabványos 5 1/4x5 1/4" (133,4x 133,4 mm) méretű cserélhető hajlékony mágneslemez felhasznélásával.

Az MF 1800/900 tipusú tároló méreteiben, müszaki adataiban és illesztésében kompatibilis a Shugart SA 400 tipusú készülékkel. A tárolót működtetése során ki kell egésziteni a felirási formátumot kepzo, és a tároló vezérlőjeleit szolgáltató vezérlőegységgel.

Felhasználási terület

A készülék kis mérete, megbizhatósága, kis teljesitményfelvétele, egyszerű kezelhetősége miatt előnyösen alkalmazható háttértárolóként:

- display terminálokban
- kereskedelmi és pénzügyi terminálokban
- könyvelőgépekben,
- szövegszervező irodagépekben,
- asztali kis- és mikroszámitógépekben

Kbnstrukció:

A készülék összetétele:

pozicionáló mechanizmus,

iró-olvasó fej,

tárcsarögzitő és meghajtó mechanizmus,

az irást, olvasást és pozicionálást vezérlő elektronika.

Normál tartozékok:

- 6010		
- 204- 1		
- 0008		
- 0007		
- 0007		
3.508.0192		

Kiegészitő tartozékok:

interface kábel (0,5 m)	MF	900	_	801
interface kábel (2 m)	MF	900	_	802
tápfeszültség kábel (0,5 m)	MF	900	-	803
tápfeszültség kábel (2 m)	MF	900	_	804

Külön remdelhető tartozékok:

szervizkönyv
szerviz alkatrészjegyzék
szerelési segédanyagok
bemérő mágneslemez
MOMFLEX TESTER
hajlékony mágneslemez

Szállitási csomagolás.

Miködési elv

Az információhordozó mini hajlékony mágneslemezt betoljuk a készülék előlapján lévő résbe. A kezelőgomb elforditásával a központositó mechanizmus a tárcsát leszoritja és állandó sebességgel forgatja. A tárcsa megfelelő információs sávjának kiválasztását a vezérlő berendezés biztositjugy, hogy a mágnesfejet léptető motoros fejmozgató szerkez a kiválasztott sávra helyezi.

MF 1800 - COO4

MF 1800 - 0005

MF 900 - 0011

Az adatforgalom irányától függően a tároló kétféle üzemmódban működhet:

- információ felirása a kiválasztott sáv megfelelő szektorába,
- rögzitett információ kiolvasása.

Az irás FM és MFM kódolásban lehetséges. A vezérléshez szükséges kiegészitő funkciókat látja el a készülékben levő indexlyukérzékelő fotoelektromos jeladó, irásvédelem kapcsoló. "ØØ" sáv érzékelő egység. A berendezés és a tároló közti információforgalom jelzésére szolgál a készülék előlapján elhelyezett jelzőlámpa.

Interface vonalak

Motor bekapcsolás Kiválasztás 3 vonal Trás engedélyezés

Irandó adat Léptetés

Léptetési irány Index (Szektor)

"ØØ" sáv

Clvasott adat Trásvédelem

+5 V tápfeszültség

+12 V tápfeszültség

(MOTOR ON) (DRIVE SELECT)

(WRITE ENABLE)

(WRITE DATE)

(STEP)

(DIRECTION SELECT)

(INDEX/SECTOR)

(TRACK ØØ)

(READ DATA)

(WRITE PROTECT)

(+5)(+12)

Főbb műszaki adatok

Felhasználási adatok

- információhordozó:

- kapacitás

- szektorszám

- adatátviteli sebesség

- léptetési idő sávról sávra

- fejmegnyugvási idő

- fejleengedési idő

MFM kódolással, FM kódolással 5 1/4x5 1/4" (133,4x 133,4 mm) méretű mini hajlékony lemezes mágnestárcsa

(pl.SA 104,SA 105 discette vagy ezekkel ekvivalens).

1750, ill. 875 Kbit

10-18

250, ill. 125 Kbit/sec

mex. 30 ms

max. 0 ms

max. 40 ms

Funkcionális adatok

- a tárcsa forgási sebessége

- a felirás súrüsége

- sávsúrüség

- sávszám

300 ± 2% ford/perc

206, ill. 103 bit/mm

48 sáv/inch

35

- kódolás

MFM, ill FM

- felirási formátum

- soft szektoros

- hard szektoros

Üzemi hőmérséklet

- discette nélkül

+5...+40°C

- discette-tel

+10...+40°C

Elektromos táplálás adatai

Tápfeszültség

+5 V +5% - max. 0,8 A

+12V +5% - max. 1,9A

Méret - és súlyadatok

A készülék helyszükséglete

83x146x203 mm

Súlya

1,5 kg

A gyártómű a müszaki adatok megváltoztatásának jogát fenntartja a müszaki fejlesztés érdekében.

MAGYAR OPTIKAI MÜVEK

Budapest XII.Csőrsz u.35.

Telefon: 354-140, 158-090

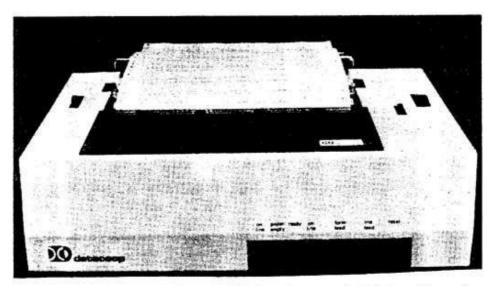
Levél: 1525 Budapest Postafiok 52

Távirat: "MOMER" Budapest Telex: 22-4151 momos h



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET 2049 DIÓSD, SZABADSÁG UTCA 39. KÖZPONT, TELEFON: 665–971. BUDAPESTI IRODA, TELEFON: 356–416

DCD-PRT-80 MOZAIKNYOMTATÓ



9x7 pontos mozaikkarakter 80 kar/s nyomtatási sebesség kétirányú nyomtatás logikai kereséssel mikrogépes felépités egyszerű kezelhetőség sima papirfutás változtatható papirszélesség (115-254 mm) sokrétű programozhatóság formatervezett kivitel.

A DCD-PRT-80 mozaiknyomtató sokoldalúan felhasználható nyom tató, 80 kar/s nyomtatási sebességgel kétirányú nyomtatást végez 9 x 7 pontból álló mozaik karakterekkel. Egyaránt alkalmas képcsöves terminálok és mikro- vagy miniszámitógépek perifériájaként bizonylatolásra (hardcopy). Teljesen elektronikus vezérléssel működik, a beépitett mikrogép programo zása és az interfészen keresztül kapott vezérlés, ill. info máció értelmezése szerint. A nyomtatófej és a papir mozgatá

sát külön léptetőmotor végzi. A nyomtatáshoz egyszerű papirlapok és szélperforált formanyomtatványok egyaránt jól használhatók akár több példányban is. A szélperforált papir vezetését un. traktor biztositja mindkét oldalon.

A PRT-80 párhuzamos interfészének működése azonos a jólismert DZM-180 interfészével. Az opcionális soros interfész pedig a világszerte elterjedt RS-232C, ill. CCITT V.24/ V.28 előirásnak felel meg.

Főbb műszaki jellemzők

Nyomtatási módszer: ütős mozaik (pontmátrix)

Nyomtatási sebesség: 80 kar/s

Nyomtatási kód: kétirányú, logikai kereséssel

A karakterek száma soronként: 80 karakter/sor

A karakter felépitése: 9 x 7 pontmátrix (félközös)

Sorköz: 4,23 mm

Karaktermagasság: 3,33 mm

Karakterköz: 0,35 mm

Karakterkészlet: ASC II..96

- 64 latin nagy- és kisbetű
- 62 cirill nagy- és kisbetű
- 64 grafikus alakzat

Papirtovábbitási sebesség: 6 sor/s

Papirszélesség: 115 mm (4,5'')...254 mm (10'')

Papirminőség:

- ivekre hajtogatott sima vagy perforált szélű formanyomtatvány
- A 4-es bankposta

Egyidejű másolatok száma: 1+3(80..90g/m²)

Festékszalag: kazetta, 13 mmx12 m végtelenitett nylonszövet

Környezeti hőmérséklet: +5...40°C

Relativ légnedvesség: 40...80 % (25°C-on)

Légköri nyomás: 84..107k Pa

Hálózati feszültség: 220 V,+10...-15%

Hálózati frekvencia: 50 Hz[±] 2 Hz Teljesitményfelvétel:

- Nyomtatás közben: max. 120 VA

- várakozási állapotban: max. 25 VA

Méretek: 125x420x295 mm

Tömeg: 11 kg

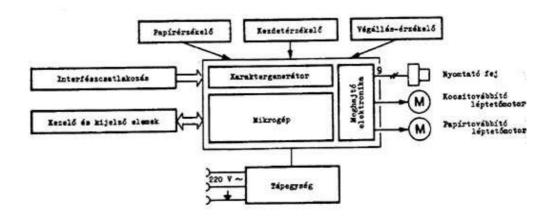
Biztonsági osztály: 1

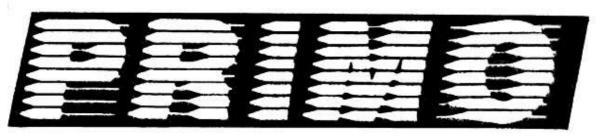
Interfész:

- párhuzamos (DZM kompatibilis/BSI tipusú, 7 bites huzamos, TTL szintű)
- soros (RS-232C, ill. CCITT V.24/V.28) (opcionális

DATACOOP

Számitástechnikai Szövetkezet
2049 DIÓSD, Szabadság utca 39
Központ, Telefon: 665-971, Budapesti Iroda
Telefon: 356-416





PERSONAL COMPUTERS







A Primo egyetlen nyomtatott áramköri lapon felépített BASIC-ben programozható otthoni számitógép. Tápegységgel, bármely magnetofonnal és televizióval mindenki számára könnyen kezelhető.

Bármilyen önt érdeklő kérdésben készséggel áll rendelkezésére Vevőszolgálatunk (Tel: 631-462) S itt máris két dologra hivjuk fel figyelmét:

Tárolókapacitás

Tipus	ROM	RAM
A-32	16 Kbyte	16 Kbyte
A-48	16 Kbyte	32 Kbyte
A-64	16 Kbyte	48 Kbyte

A memóriából 16 Kbyte-ot (ROM) a BASIC nyelv foglal el.

- A Primo alkalmazható
- Otthonában játékként, egyéni tanuláshoz, bármilyen számitáshoz.
- Professzionális felhasználások: mérnöki számitások, statisztikai elemzések, költségvizsgálat és -elemzés, döntéselőkészités, a rendeletek nyilvántartása.

Kapcsolódjon be Ön is a továbbfejlesztésbe! Tervezzen az alapgéphez kapcso- A MICROKEY Kutatási Fejlódó kiegészitő elemeket! Készitsen programokat:

Gyorsan megtanulhat Primo számitógépén programozni!

Jelentkezzen programozási tanfolyamainkra! Végzettségének és számitástechnikai ismereteinek megfelelő szintű tanfolyamok közül választ hat.

Primo Klub

lesztési Termelési Társul a Primo személy i számitógé tulajdonosoknak klubot ala pitott

- Hardware fejlesztését legyártjuk, értékesitjük és az eredményből közösen részesedünk.
- Kifejlesztett software-ért részesedést fizetünk,vagy cserébe archivumunkból másikat ajánlunk.

Itt elsőként informálódhat a Társulás és a számitástechnika legujabb eredményeiről.
A tagság feltétele: mindössze
egy Primo személyi számitógép
s a szándék, amelyet a Vevőszolgálatunknál kell bejelenteni.

Gyártó és forgalmazó

MICROKEV KUTATÁSI FEJLESZTÉSI TERMELÉSI TÁRSULÁS Budapest, XIV. Varga Gy.park 12 A 1149 Telefon: 631-462, Telex: 226420



SYSTER mikroszámitógép

Egykártyás mikroszámitógép. Mikroprocesszora: Z80-as tip Miködési rendszere lehetősége nyujt a számitástechnika esz köztárának széleskörű alkalmazására:

- az iparban,
- a mezőgazdaságban,
- az államigazgatásban
- az oktatásban és más területeken.

Lehetővé teszi kis és közepes méretű, általános rendeltet ésspeciális feladatokat ellátó programok kifejlesztését, futtatását.

Az egyetlen áramköri kártyán megvalósitott mikroszámitógép a rendszer jelentős árcsökkenését eredményezi azonos számi tási hatékonyság mellett.

HARDVER

Központi egység

- CPU (Zilog Z80 tipusú mikroprocesszor)
- operativ tár: IRHATÓ/OLVASHATÓ CSAK OLVASHATÓ max. 128 Kbyte
- képernyő vezérlő
- billentyűzet kezelő
- közvetlen memória hozzáférés
- háttértár illesztő (Intel 8272 tipusú)
- parallel BEMENET/KIMENET

- soros vonali interfész (V 24 vagy áramhurok)
- képernyő:

31 cm -es átmérő

25 sor, soronként 80 karakter

max. 256 különböző karakter

- billentyüzet:

teletype elrendezésű vagy

szövegfeldolgozó vagy

irógép rendszerű (teljes magyar abc, kis- és nagybetűk)

(Elrendezése a felhasználó által meghatározható)

Alap periféria készlet

 hajlékony mágneslemezes tároló - dual) max. 4 meghajtó egység)

tipusok: MOM 3200 (256 Kbyte)

MOM 6400 (max. 512 Kbyte)

MOM 1800/900 (max. 256 Kbyte)

MOM 4001 (mex.512 Kbyte.)

rögzitési mód: FM illetve MFM

- nyomtató: mozaik vagy

csillagkerekes vagy

sornyomtató

az interfész tipusa: tetszőleges

(ajánlott CENTRONIX 36)

SZOFTVER

Operációs rendszer

 NETTY (CP/M kompatibilis, biztositja a mikroszámitóépes rendszer lokális hálózatra történő csatlakoztathatóságát.)

Programozási nyelvek

- ASSEMBLER
- BASIC

- FORTRAN
- PASCAL

Alkalmazói szoftverek

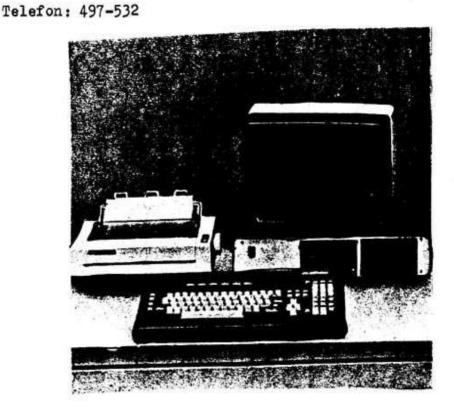
- szövegszerkesztő
- titkárnői
- raktári nyilvántartó
- ügyviteltechnikai programok
- a felhasználó által definiálandó kulcsrakész rendsz rek

Fejlesztő:

Magyar Tudományos Akadémia Számitástechnikai és Automati zálási Kutató Intézete 1052 Budapest Pf.63. XI. Kende utca 13-17

Forgalmazó:

MICROKEY KFTT 1149 Budapest Varga Gyula András park 12 Telefon: 631-462 Telex: 226420



VARYTER

mikroszámitógép



A Z 80-as tipusú mikroprocesszor alapján felépülő mikroszámitógépes rendszer lehetőséget nyújt a számitástechnika eszköztárának széleskörü alkalmazására:

- az iparban,
- a mezőgazdaságban,
- az államigazgatásban.
- az oktatásban és más területeken.

Lehetővé teszi kis és közepes méretű, általános rendeltetésű és speciális feladatokat ellátó programok kifejlesztését, futtatását.

A rendszer felépitése funkcionálisan moduláris.

HARDVER

Központi egység

- CPU /Intel 8080, illetve Zilog Z 80 tipusú mikroprocesszor/
- operativ tár: IRHATÓ/OLVASHATÓ CSAK OLVASHATÓ max. 256 Kbyte
- képernyő vezérlő
- billentyüzet kezelő
- közvetlen memória hozzáférés
- képernyő:
 - 31 cm-es átmérő
 - 25 sor, soronként 80 karakter
 - max. 256 különböző karakter
- billentyüzet:

teletype elrendezésű vagy

szövegfeldolgozó vagy

irógép rendszerű /teljes magyar abc, kis- és nagy betük/

/Elrendezése a felhasználó által meghatározható/

Alap periféria készlet

- hajlékony mágneslemezes tároló illesztő /Intel 827 tipusú/
- hajlékony mágneslemez tároló dual /max. 16 megha tó egység/

tipusok: MOM 3200 /256 Kbyte/

MOM 6400 /max. 512 Kbyte/

MOM 1800/900 /max. 256 Kbyte/

MOM 4001 /max. 512 Kbyte/

rögzitési mód: FM illetve MFM

- paralellel BEMENET/KIMENET
- nyomtató: mátrix vagý margaréta kerekes vagy sornyomtató az interfész tipusa: tetszőleges /ajánlott: CENTRONIX 36/

Periféria bővitési lehetőségek

- soros vonali interfész /V 24, X 21/
- lokális hálózati interfész
- kazettás magnetofon
- lyukszalag iró/olvasó
- mikrokazettás tároló
- grafikus képernyő /512x512-es pontmátrix/
- _ plotter
- analog BEMENET/KIMENET
- vonalkód olvasó

SZOFTVER

Operációs rendszer

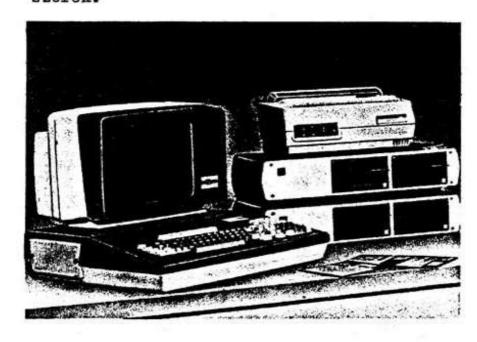
 NETTY /CP/M kompatibilis/ biztositja a mikroszámi tógépes rendszer lokális hálózatra történő csatla koztathatóságát/

Programozási nyelvek

- ASSEMBLER
- BASIC
- FORTRAN
- PASCAL

Alkalmazói szoftverek

- szövegszerkesztő
- titkárnői
- raktári nyilvántartó
- ügyviteltechnikai programok
- a felhasználó által definiálandó kulcsrakész rendszerek.



Fejlesztő:
Magyar Tudományos Akadémia
Számítástechnikai és Automatizálási
Kutató Intézete
1052 Budapest Pf. 63
XI. Kende u. 13-17

Telefon: 497-532

Forgalmazó: MICROKEY KFTT 1149 Budapest Varga Gyula András park 12/A Telefon: 631-462 Telex: 226420

KÓD-053



LSI ALKALMAZASTECHNIKAI TANÁCSADÓ SZOLGÁLAT

LSI Application Information and Learning Centre Levélcím: OMIKK – LSI ATSz 1428 Bp. Pf.: 12

Bp. 1103 Noszlopy u. 1. Pécsi Irode: 7601 Pécs Pf.: 327 Telefon: 570-433/183, 182, 185, 482, 278, Titk. 573-374 Telex: OMIKK H 22-4944

MICKEY'80B MIKROSZÁMITÓGÉP

A MICKEY'80B az univerzálisan alkalmazható mikroszámítógép kategóriájába tartozik.

Az alapgép, formatervezett dobozban, nyomtatott áramköri k tyán elhelyezett központi egységet, 16-24 kbyte-ra (maximu 56 kbyte-ra bővíthető) félvezető operatív memóriát, perifé riaillesztő egységeket és alfanumerikus klaviatúrát tartal maz.

A központi egység a 152 utasítással rendelkező Z80-as mikr processzor, amely mind a memóriákat, mind a különböző peri fériákat, memóriába ágyazott (memory-map) módon kezeli. Perifériái (amelyeket az eddigiek során illesztettünk): kijelző - TV készülék, kazettás magnetofon, mátrixnyomtat floppy diszk, mikro-diszk. Univerzális alkalmazása elsősoban a már széles körben elterjedt BASIC programnyelvre al pozva történhet. Rendelkezésre áll duplapontosságú aritme ka, valamint bővített Monitor, Assembler, Disassembler és file-kezelő program.

A rendszer ára a kiépítéstől függ.

Az alkalmazói software árat - annak bonyolultsága alapján állapítjuk meg. Az ármegállapítás, minden esetben versen tárgyalás alapján történik. Az igények kielégítése nagyrészt a megrendelő és az LSI ATSz között megkötött kutatás-fejlesztési szerződések alapján történik.

A MICKEY'80B alkalmazási lehetősége széles körű, miután meg van az az előnyös tulajdonsága, hogy működtethető mind általános felhasználású mikroszámítógépként - BASIC programnyelvvel - mind célszámítógépként. A célszámítógépként való működtetés tetszőleges célú, a felhasználó igényeihez optimálisan illeszkedő, gépi kódú programokkal történik.

Ajánlott alkalmazási területek:

Irodai munkában: adminisztráció, ügyvitel, pénzügy, költ-

ségvetés, számlázás, készletnyilvántar-

tás, eszközfelhasználás stb.

Tudományos munká- információfeldolgozás, tanítás, okta-

ban: tás stb.

Orvosi gyakorlat- diagnosztika, adatfeldolgozás stb.

ban:

Mezőgazdaságban: mezőgazdasági – élelmiszeripari adatfel-

dolgozás, optimalizálás stb.

Gazdasági munkakö- egyszerű számítástechnikai feladatokra,

zösségek: programfejlesztésre.

MICKEY'80B alapgép felépítése

Egykártyás mikroszámítógép.

Mikroprocesszor: Z80 típusú (Zilog)

(Quarz).

Operatív tár: a beépített félvezető memóriakapacitás

8 db 24 kivezetéses IC foglalatban, tetszőleges arányban, maximálisan 24 kbyteig statikus RAM vagy EPROM. A félvezető memória kapacitása 56 kbyte-ra növelhet a géphez csatlakoztatható memóriabővítővel.

Klaviatúra:

alfanumerikus, 51 db zárókontaktusos nyomógombot tartalmaz.

Beépített illesztő egységek:

- 8 x 8 mátrix klaviatúra-illesztő,
- kazettás magnetofon illesztő,
- kijelző display, TV készülék (video kimenet), 16 sor x 64 karakter,
- Centronics típusú párhuzamos nyo tató illesztő,
- floppy diszk kontroller (8271), 2 db
 MOM MF 900/1800 (5 1/4"-os hajlékony mágneslemez) vagy BRG MCD-1 (mikrokazettás) tárolóhoz.

Karaktergenerátor: 128 alfanumerikus és félgrafikus karaktert tartalmazó EPROM.

A Z80 busz kivezetett.

Tápegység az alap- 5 V, 1A/220 V (külön dobozba szerelve). géphez:

A MICKEY'80B alapsoftware ellátottsága

MONITOR - ASSEMBLER - BASIC

- Z80 gépi kódú programozást elősegítő Monitor-program és Screen editor (BASIC-ben),
- bővített Monitor és Assembler-disassembler (2 kB ROM vagy kazettán),
- 8 kB alap BASIC interpreter (ROM rezidens, beépítve),
- diszk operációs rendszer (DOS) (6 kB ROM, az alap BASIC-hez),
- duplapontosságú aritmetika (2 kB ROM-rezidens).

MICKEY'80B alkalmazói programkönyvtár

Az alkalmazói programkönyvtár létrehozása folyamatban van. Programtípusok:

- felhasználói alkalmazói programok (gépi kódban, BASIC-ben),
- oktatóprogramok,
- játékprogramok, bemutatóprogramok.

A kidolgozott programokat a MICKEY'80 software klub keretében kívánjuk közkinccsé tenni, értékesíteni.

A MICKEY'80B-hez illesztett (készített) perifériák

Kijelzők:

 video bemenettel rendelkező TV készülék, mint megjelenítő (display), képméret lé sor x 64 karakter

Háttértárak:

- 1-4 db kazettás magnetofon, nagytőmegű adatok, programok tárolására,
- 2 db dual MF 900/1800 (2 x 90 kB) MOM
 5 l/4"-os hajlékony mágneslemezes tároló, floppy diszk tápegységgel,
- 2 db dual MCD-1 (2 x 75 kB) 3"-os mikrokazettás mágneslemezes tároló tápegységgel (BRG gyártmány)

Adatrögzítők:

Mátrixnyomtatók, EPSON MX80, C.ITOH (SEIKOSHA) GP80, GP100A, MANNESMANN MT 110-120, ROMOM 6311, stb.

A Z80 CPU buszrendszeren keresztül, további speciális perifériaillesztési lehetőség van.

KÓD-056



MŰSZER- ÉS IRODAGÉP ÉRTÉKESITŐ VÁLLALAT

Budapest, VI., Népköztársaság utja 2.II e. 3. Ügyvitelgépesítési Osztálya 323–332

- Könyvelőgépek adatfeldolgozó berendezések mikroszámítógépek stb széles választékával áll Kedves Megrendelőinek rendelkezésére.
- A forgalmazott gépek folyamatos kellékellátását az
 5. sz. Szaküzlet biztosítja

/Bp.VI., Népköztársaság utja 2./ ..

Tel: 531-231

Bemutatótermünkben részletes felvilágosítással, szaktanácsadással, gépbemutatással, szoftverértékesítéssel stb. segítjük Tisztelt ügyfeleink munkáját.

4. sz. Szaküzlet

/Bp. VIII., Rákóczi út 57/a./

Tel: 131-440

...